

Título: TRATAMENTO COM ANTÍGENO B, UMA PROTEÍNA SECRETADA PELO *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS*, MELHORA A ARTRITE EXPERIMENTAL AGUDA

Autores: Bárbara Jonson Bartikoski^{1,2}, Mirian Farinon^{1,2}, Vanessa Schuck Clarimundo^{1,2}, Karina Mariante Monteiro¹, Arnaldo Zaha¹, Henrique Bunselmeyer Ferreira¹, Ricardo Machado Xavier^{1,2}, Patricia Gnieslaw de Oliveira^{1,2}

Instituição: ¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre – RS, ²Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) – RS

Resumo: O Antígeno B (AgB) é uma lipoproteína secretada pelo cisto hidático do *Echinococcus granulosus* e parece ser responsável por atividades imunomodulatórias que regulam o balanço imune via aumento da resposta Th2 que consequentemente, reduz a resposta Th1, característica de várias imunopatologias como na artrite reumatoide (AR). A AR é uma doença inflamatória, autoimune caracterizada pelo acometimento articular. A partir disso, o objetivo desse trabalho foi estudar o potencial terapêutico do AgB em três modelos experimentais de artrite. Em todos os modelos experimentais, os animais foram divididos em três grupos: veículo (salina) e AgB (2 g e 10 g), com tratamento intraperitoneal, 1x/dia. Camundongos, machos, Balb/C (n=21) foram injetados com zymosan na articulação do joelho para a realização de Artrite-induzida por Zymosan (ZIA). A Artrite-induzida por Antígeno (AIA) foi realizado em Balb/C (n=36) com injeção de mBSA no joelho. Em ambos os modelos, os animais foram tratados 24h e 30min antes da indução da doença e foi avaliada a migração celular para o joelho, além da nocicepção. Artrite-induzida por Colágeno (CIA) foi realizada em camundongos DBA/1J (n=27) com colágeno bovino e o tratamento com AgB iniciou após o primeiro sinal clínico de doença, seguindo por 10 dias. Nesse modelo foi avaliado o escore clínico de doença e a nocicepção. A partir dos experimentos, verificou-se que em ZIA, ambas as doses de tratamento reduziram a migração (39,67 8,57 e 55 13,71x10⁴ leucócitos/articulação, respectivamente) comparadas com veículo (159,7 39,32x10⁴ leucócitos/articulação) (p 0,05), porém não afetaram a nocicepção. Em AIA, ambas as doses reduziram a nocicepção em 3, 5, 7 e 24h, comparado com veículo (p 0,01) e reduziram a migração (7,75 2,58 e 8,99 2,18x10⁴ neutrófilos/articulação, respectivamente) comparados com veículo (55,93 9,79x10⁴ neutrófilos/articulação) (p 0,001). Em CIA, o tratamento com AgB não apresentou efeito sobre o escore clínico de doença e nocicepção. A partir desses resultados, podemos concluir que o tratamento com AgB melhorou a artrite inflamatória aguda (ZIA e AIA), atenuando a nocicepção e a migração celular para a articulação do joelho, mas não apresentou efeito terapêutico na artrite crônica (CIA). Dessa forma, o AgB apresenta efeito potencial para o tratamento de doenças inflamatórias agudas. Esse projeto está aprovado pelo CEUA do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 130203.

Palavras-chaves: Artrite experimental, Antígeno B, *Echinococcus granulosus*.

Agência Fomento: CNPq, CAPES, FIPE-HCPA.